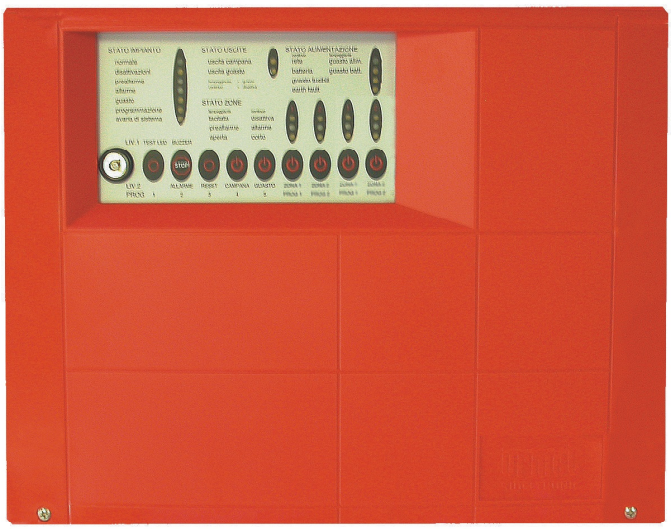
Sch. 1043/024A

Central de incendios

MANUAL DE USUARIO



1 GENERAL 3
2 NORMA GENERAL DE SEGURIDAD 3
2.1 SEGURIDAD PERSONAL 3
3 INDICACIONES 3
3.1 LEDS DE "ESTADO INSTALACIÓN" 4
3.2 LEDS DE ESTADO "SALIDAS" 4
3.3 LEDS DE ESTADO "ALIMENTACIÓN" 4
3.4 LEDS DE ESTADO " ZONAS" 4
4 TECLADO Y LLAVE 5
4.1 CONTROL CON NIVEL 1 5
4.2 CONTROL CON NIVEL 2 5
4.2.1 FUNCIÓN DESACTIVACIÓN 6
4.2.2 FUNCIÓN DE RESET EN ALARMA 6
4.2.3 ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DE LAS SALIDAS CON RELÉ 6
4.2.4 ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DE LAS ZONAS 6
4.3 PROGRAMACIÓN NIV.3 6
4.3.1 PROGRAMACIÓN ZONA 6
5 AVERÍA DEL SISTEMA 7
6 SALIDAS 7
6.1 SALIDA RELÉ DE ALARMA GENERAL (CAMPANA) 7
6.2 SALIDA RELÉ DE ANOMALÍA GENERAL (FALLO) 7
7 NORMATIVA 8

1 GENERAL

La central contra incendio 1043/024A controla 4 zonas independientes, con un máximo de 32 detectores por zona. Cada línea es considerada como una zona, y puede ser activada o desactivada transmitiendo un comando sobre el teclado. La central dispone de dos salidas de relé; una de alarma general (salida campana), que se activa con al menos una zona en alarma; y una de anomalía general (salida de fallo), que se activa con tan solo una zona en anomalía o con diferentes anomalías de carácter general. La salida de alarma y de anomalía general pueden ser activadas y desactivadas mediante el teclado. Otras salidas de relé, de alarma de zona y de prealarma general solo son disponibles con una placa de relé opcional.

Es posible, independientemente para cada zona, decidir si obtener la señalización de alarma con un solo detector en alarma o con dos (doble señal). Esto permite de limitar la posibilidad de falsas alarmas. Esta programación es reservada, siendo necesario el conocimiento de un código de acceso, programado anteriormente **(La central por defecto viene configurada de fabrica con doble señal).**

Las baterías no son suministradas con el equipo.

Nota: Las zonas están configuradas de fabrica con doble señal (necesario 2 detectores en alarma para la activación de la salida de sirena o un pulsador en alarma).

2 NORMA GENERAL DE SEGURIDAD

2.1 SEGURIDAD PERSONAL

Deben seguirse rigurosamente estas instrucciones de carácter general.

ADVERTENCIA

Operaciones de instalación, puesta en marcha y mantenimiento.

Sólo el personal cualificado debe llevar a cabo la instalación y los procedimientos de detección de fallos, así como cualquier tipo de intervención en la instalación o en la central.

Este personal debe tener la documentación adecuada, en particular este manual. Bajo ningún concepto un operario no cualificado deberá trabajar en la central.

3 INDICACIONES

Sobre el frontal se visualiza, las indicaciones de:

- ESTADO DE LA INSTALACIÓN,
- ESTADO DE LAS SALIDAS,
- ESTADO DE ALIMENTACIÓN,
- ESTADO DE LAS ZONAS.

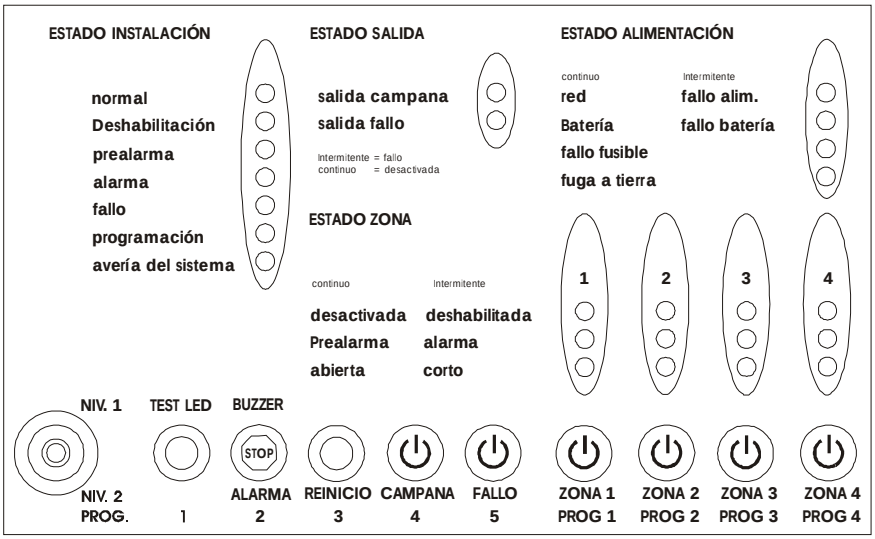


Fig. 3

3.1 LEDS DE "ESTADO INSTALACIÓN"

Son los siete leds ubicados en la parte superior izquierda del panel. Estos ofrecen la información sobre el estado de la instalación.

NORMAL: color verde;

estado fijo: se encuentra en estado normal de funcionamiento la instalación.

Intermitente: se encuentra en fase de carga de las líneas (en esta fase se verifica si el accionamiento de la central, ha sido al regresar de una condición de anomalía en la alimentación).

DESHABILITACIÓN: color amarillo;

Se enciende si al menos una salida o una zona es deshabilitada.

PREALARMA: color rojo;

Se enciende si al menos una zona está en estado de alarma.

FALLO: color amarillo;

Se enciende si al menos una zona está en estado de anomalía (línea en corto o abierta) o también si se esta verificando cualquier otra anomalía reconocida por la central.

PROGRAMACIÓN: color amarillo;

estado fijo: indica el estado de programación.

Intermitente: indica la fase de digitalización o de modificación del código de acceso a la programación;

AVERÍA DE SISTEMA: color amarillo;

Indica un eventual error del sistema de control provocado por el microprocesador que gestiona la tarjeta.

3.2 LEDS DE ESTADO "SALIDAS"

Indica el estado de anomalía o deshabilitación de la dos salidas de relés disponibles en la central.

SALIDA CAMPANA: color amarillo;

estado fijo: indica la deshabilitación de la salida;

Intermitente: indica una anomalía (corto o abierta) sobre la línea de conexión.

SALIDA DE FALLO: color amarillo;
estado fijo: indica la deshabilitación de la salida;
Intermitente: indica una anomalía (corto o abierta) sobre la línea de conexionado.

3.3 LEDS DE ESTADO "ALIMENTACIÓN"

Indica el estado de la alimentación y del fusible de la central.
RED: color verde;
estado fijo: condición de funcionamiento normal de la alimentación principal y la correcta regulación de carga para la batería.
Intermitente: indica que la alimentación es inferior a 21V o superior a 30V.
Apagado: la alimentación no proviene de la red eléctrica, sino de la batería, este led debe estar encendido.
BATERÍA: color amarillo;
estado fijo: indica la intervención de la batería (el led de red debe estar apagado);
Intermitente: indica una anomalía (interrupción o corto) sobre el cable de conexión de la batería, o una tensión de batería inferior a 20V; la verificación de presencia de la batería es realizada cada 5 min.
FALLO FUSIBLE: color amarillo;
Indica la rotura de al menos de uno de los tres fusibles (salida de campana, salida fallo y salida de alimentación externa).
FUGA A TIERRA: color amarillo;
Indica que la tarjeta de la central está corto circuitada con la línea de tierra (puede ser por un error de conexionado).

3.4 LEDS DE ESTADO "ZONAS"

El estado de cada zona viene indicado a través de tres leds que indican la condición de desactivación, deshabilitación, prealarma, alarma y anomalía.

Para cada zona:
DESACTIVADA / DESHABILITADA: color amarillo;
Intermitente: indica la desactivación de la zona; al entrar en alarma la zona (o en anomalía) si se pulsa la tecla de "STOP" se desactivará la salida de alarma (o de anomalía) ; la condición de alarma o anomalía queda memorizada y la indicación no se elimina hasta reiniciar la central con la tecla de "REINICIO".
estado fijo: indica la deshabilitación de la zona, es decir una eventual condición de alarma o anomalía no será señalizada.
PREALARMA/ALARMA: color rojo;
Intermitente: la zona correspondiente se encuentra en prealarma, al entrar en estado de alarma un solo detector de la zona (en el caso que la zona no sea programada con el criterio de doble señal, tal situación no podrá nunca verificarse);
estado fijo: la zona se encuentra en estado de alarma (con al menos uno o dos detectores en alarma, según se haya programado la zona).
ABIERTA/CORTO: color amarillo;
Intermitente: la linea de conexión de los detectores presenta una interrupción.
estado fijo: indica que ha sido detectado un corto circuito sobre la línea.
En fase de programación la zona queda deshabilitada, es decir en caso de producirse una alarma (o anomalía) durante este tiempo la señal no será señalizada por la central.
*También es utilizado el led rojo de PREALARMA/ALARMA para señalizar el estado de la programación de la zona: apagado indica que la zona entrará en prealarma con un solo detector en alarma y en alarma con dos detectores en alarma (doble señal); encendido indica que la zona entrará en alarma con un solo detector en la condición de alarma.

4 TECLADO Y LLAVE

La central dispone de una llave para la selección del nivel de acceso 1 y 2.
Cada tecla tiene una función en concreto dependiendo del nivel de acceso activo.
Cada pulsación sobre una tecla es señalizada mediante una señal acústica (buzzer interno), a su vez se ejecutara la acción correspondiente.
La siguiente tabla resume las funciones del teclado:

Tecla	Control Nivel 1	Control Nivel 2	Programación Nivel 3
1	Inicio test leds	Inicio proceso digitalización contraseña	1/edición contraseña
2	Desactivación buzzer	Desactivación alarma (campana)	2
3	\	Reinicio	3
4	\	Activar/desactivar Relé de campana	4
5	\	Activar/desactivar Relé de fallo	5
6	\	Activar/desactivar Zona 1	Progr. Zona 1
7	\	Activar/desactivar Zona 2	Progr. Zona 2
8	\	Activar/desactivar Zona 3	Progr. Zona 3
9	\	Activar/desactivar Zona 4	Progr. Zona 4

4.1 CONTROL CON NIVEL 1

Con la llave en la posición NIV. 1 solo están habilitadas las teclas siguientes:
“TEST LED”: comienza el test de leds del panel;
“BUZZER”: desactiva el buzzer interno (ver la función de desactivación).

4.2 CONTROL CON NIVEL 2

Con la llave en la posición NIV. 2 solo están habilitadas las teclas siguientes:
“1”: pulsando la tecla “1” se accede al nivel 3 habilitando el proceso de digitalización de la contraseña;
“ALARMA”: desactiva la salida campana (ver condiciones de desactivación);
“RESET”: reinicia la línea de detección (ver función de reset);
“CAMPANA”: activa o desactiva la salida de campana;
el estado de la salida es indicada por el led “SALIDA CAMPANA”;
“FALLO”: activa o desactiva la salida de fallo (anomalía); el estado de la salida es indicada mediante el led “SALIDA FALLO”;
“ZONA X”: (X = 1, 2, 3, 4)
activa o desactiva la zona correspondiente; el estado de la zona es indicado por el led “DESACTIVAR/DESHABILITAR”.

4.2.1 FUNCIÓN DESACTIVACIÓN

Nivel 1: la tecla “STOP” permite la desactivación del buzzer cuando una zona entra en estado de alarma o anomalía. Al detectarse una nueva alarma o anomalía vuelve activarse el buzzer.
Nivel 2: la tecla “STOP” permite la desactivación de las salidas de campana y anomalía, además del buzzer una vez que una zona entra en estado de alarma o anomalía. Al detectarse una nueva alarma o fallo vuelve activarse la salida correspondiente y el buzzer.
La zona desactivada es representada por el led “DESACTIVAR/DESHABILITAR” intermitentemente.

Anomalías de otro tipo (Ej. fallo fusible, fallo salida campana, ...) no soportan la función desactivación de la salida de fallo; para eliminar la señalización de fallo es necesario desactivar la salida de fallo mediante la tecla “FALLO”.

4.2.2 FUNCIÓN DE RESET EN ALARMA

La tecla “RESET” en el nivel 2 de acceso provoca la cancelación de la memoria de alarma y de anomalía en todas las zonas. Si la anomalía o la condición de alarma no persiste en la zona esta permanecerá en reposo, en caso de volver a detectarse una alarma o anomalía en la zona esta será nuevamente señalizada.

4.2.3 ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DE LAS SALIDAS CON RELÉ

Mediante la tecla “CAMPANA” y “FALLO”, en el nivel de acceso 2, es posible desactivar el funcionamiento del respectivo relé. La deshabilitación de esta salida es visible sobre el frontal de forma continua mediante el led “SALIDA CAMPANA” y “FALLO SALIDA”.

4.2.4 ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DE LAS ZONAS

Mediante la tecla “ZONA X”, en el nivel de acceso 2, es posible desactivar el funcionamiento de las zonas. Una eventual anomalía sobre una línea deshabilitada no será transmitida; la indicación de deshabilitación de la zona es visible sobre el frontal de forma continua mediante el led “DESACTIVADA / DESHABILITADA”.

4.3 PROGRAMACIÓN NIV.3

En este nivel es posible:

- Programar la zona;
- Redefinir la contraseña;

4.4 PROGRAMACIÓN ZONA

Se puede definir dos modalidades de funcionamiento para cada zona:

1. la central señaliza el estado de “ALARMA” cuando al menos un detector de la zona está en alarma (activación del buzzer y la salida campana).
2. la central señaliza un estado de “PREALARMA” cuando un solo detector de la zona está en alarma (activación del buzzer); con solo un detector más en alarma de la misma zona, hará que la central pase al estado de “ALARMA” (activación de la salida campana).

Procedimiento del acceso a la programación:

a) Asegurarse que la llave está en la posición “Niv.2”;
b) Pulsar la tecla “1”, el led “PROGRAMACIÓN” comienza a funcionar intermitentemente;
c) Pulsar seguidamente las cuatro teclas que definen el código (el código de fabrica: “2”, “3”, “4”, “5”), cada presión sobre la tecla correspondiente es señalizada acústicamente por el buzzer interno. Si no se finaliza el proceso, pasados 15 seg. quedará anulado el proceso de introducción del código. Después de presionar las cuatro teclas (además de la tecla “1”), si el código es correcto se procede al punto d), de otro modo se volverá al nivel 2.
d) Nivel de acceso 3: el led “PROGRAMACIÓN” deja de funcionar intermitentemente y permanece continuamente encendido, todo los demás leds de “ESTADO INSTALACIÓN” se apagarán; todas las funciones del dispositivo están deshabilitadas (las salidas alarma, anomalía, líneas de detección).

La programación de la zona es realizada mediante la teclas “PROG1” y “PROG2”, las que cada vez que se presionan cambian la modalidad de detección de alarma en la zona correspondiente.

Led PREALARMA/ALARMA (color rojo)
ON: alarma con un solo detector en alarma

OFF: alarma con dos detectores en alarma de la misma zona

La salida y memorización de la nueva programación será realizada girando la llave al nivel 1.
Una vez fuera de programación esperar un minuto para que el sistema este completamente restablecido. Se aconseja no hacer pruebas con los detectores en este intervalo de tiempo.

5 AVERÍA DEL SISTEMA

Si el programa detecta un error del sistema de control en el microprocesador será señalizado mediante el led “AVERÍA SISTEMA” y con la activación del buzzer.
Si el error no es derivado de un fallo permanente del microprocesador, es posible desactivar el buzzer mediante la tecla “STOP” en el nivel de acceso 1 y 2, o bien volver a la condición de funcionamiento”NORMAL” pulsando la tecla “RESET” en el nivel 2.
En caso de fallo permanente del sistema se aconseja quitar y volver a dar alimentación. Si el sistema no se reinicia correctamente cambiar la tarjeta.

6 SALIDAS

6.1 SALIDA RELÉ “CAMPANA” (ALARMA GENERAL)

La salida viene activada cuando al menos una zona, se encuentra en condición de alarma (según programación “Señal única” o “Doble señal”). Será desactivada en el nivel 2 mediante la tecla de desactivación o pulsando la tecla de reset. En el NIVEL 2 con la tecla “CAMPANA”, es posible desactivar temporalmente la salida (el led “SALIDA CAMPANA” señaliza la desactivación) y activarla nuevamente con la misma tecla.

6.2 SALIDA RELÉ “FALLO” (ANOMALÍA GENERAL)

La salida será activada en los casos siguientes:

a) al menos una zona, se encuentra en corto circuito o abierta;
b) Es activa al menos con una anomalía, de las siguientes:
   - Anomalía de alimentación de red
   - Anomalía de batería
   - Anomalía de fusible
   - Anomalía sobre la línea de Alarma o sobre la línea de Fallo
   - Fuga a tierra

Si la causa de la activación es por una anomalía en una zona, será desactivada en el NIVEL 2 con la correspondiente desactivación de toda la zona en anomalía o mediante la tecla de reset; si la activación a sido causada por una anomalía derivada por algún motivo citado en el punto b, la desactivación será realizada automáticamente. Mediante la tecla “FALLO” siempre en NIVEL 2, es posible desactivar temporalmente la salida (el led “desactivado fallo” señala la desactivación) y será activada nuevamente con la misma tecla.

7 NORMATIVA

La central es conforme a la norma UNE EN54-2 “Sistemas de detección y de alarma de incendios - Parte 2: Equipos de control e indicación”, marzo 1999 y la UNE EN54-4 “Sistemas de detección y de alarma de incendios - Parte 4: Equipos de suministro de alimentación”, marzo 1999.

GOLMAR S.A. – Sistemas de comunicación
C/ Silici, 13, Polig. Ind. Famadas – 08940 Cornella de Llobregat (BCN)
Tel. 93 480 06 96 – Fax 93 474 24 04
http://www.golmar.es - E-mail golmar@golmar.es